

**FACSIMILE EQUIPMENT**

Patent Number: JP5292277  
Publication date: 1993-11-05  
Inventor(s): TAKAHASHI YUTAKA  
Applicant(s):: RICOH CO LTD  
Requested Patent: ☐ JP5292277  
Application Number: JP19920095264 19920415  
Priority Number(s):  
IPC Classification: H04N1/32 ; H04N1/00  
EC Classification:  
Equivalents:

**Abstract**

**PURPOSE:**To return any concrete reception disable reason to the transmission source at the time point of call incoming in the case of disabling the reception by judging whether the reception is enabled in a reception side device system or not at the time of call incoming from another equipment and returning the result to the transmission source.

**CONSTITUTION:**A RAM 3 stores data required for controlling the facsimile equipment, and a CPU 1 controls respective parts in the equipment according to a processing program stored in a ROM 2. A communication control part 7 exchanges a facsimile control signal with the opposite side facsimile equipment and executes the sequence of facsimile communication. When a call is incoming, the reception side equipment is changed into a reception mode regardless of whether there is any reception disable reason or not and checks the state of the system in the own equipment, namely, whether the reception is enabled or not. When recording paper sheets are exhausted and a SAF memory 9 to perform reception in place of the device is full as the checked result, for example, a reception disable information return mode is set, and information showing such a state is returned to the facsimile equipment at the transmission source.

Data supplied from the esp@cenet database - I2

(19)日本国特許庁(JP)

(12) 公開特許公報(A)

(11)特許出願公開番号

特開平5-292277

(43)公開日 平成5年(1993)11月5日

(51)Int.Cl.<sup>5</sup>H 0 4 N 1/32  
1/00

識別記号

1 0 6 B

庁内整理番号

C 2109-5C  
7046-5C

F I

技術表示箇所

審査請求 未請求 請求項の数5(全 6 頁)

(21)出願番号 特願平4-95264

(22)出願日 平成4年(1992)4月15日

(71)出願人 000006747

株式会社リコー

東京都大田区中馬込1丁目3番6号

(72)発明者 高橋 裕

東京都大田区中馬込1丁目3番6号 株式  
会社リコー内

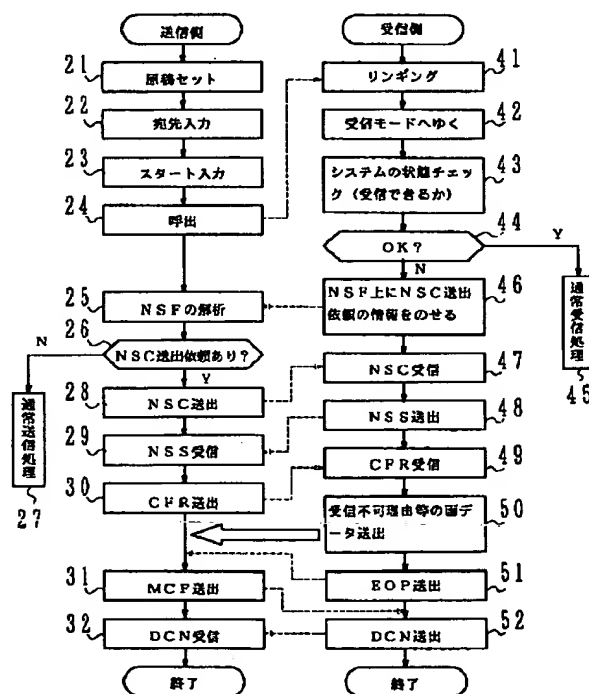
(74)代理人 弁理士 磯村 雅俊

(54)【発明の名称】 ファクシミリ装置

(57)【要約】

【目的】 受信側ファクシミリ装置に着信があった時点で、受信不可理由が存在する場合には、その時点で、具体的な受信不可理由を送信側のファクシミリ装置に返送可能とするファクシミリ装置を提供すること。

【構成】 通信回線との情報の授受を制御する回線制御回路を備えたファクシミリ装置において、当該ファクシミリ装置システム内の受信可否を判定する手段を設け、前記通信回線を介して他のファクシミリ装置からの着信があった場合に、前記回線制御回路により受信モードに移行し、前記判定手段により当該ファクシミリ装置内システムの状態チェックを行い、受信不可の場合には、その旨を示す情報を前記送信元のファクシミリ装置に返送することを特徴とするファクシミリ装置。



( 2 )

特開平5-292277

1

2

## 【特許請求の範囲】

【請求項1】 通信回線との情報の授受を制御する回線制御回路を備えたファクシミリ装置において、当該ファクシミリ装置システム内の受信可否を判定する手段を設け、前記通信回線を介して他のファクシミリ装置からの着信があった場合に、前記回線制御回路により受信モードに移行し、前記判定手段により当該ファクシミリ装置内システムの状態チェックを行い、受信不可の場合には、その旨を示す情報を前記送信元のファクシミリ装置に返送することを特徴とするファクシミリ装置。

【請求項2】 NSFにポーリング受信要求の情報を乗せて、ポーリングのプロトコルへ移行し、受信不可理由を送信元ファクシミリ装置に送出する如く構成したことを特徴とする請求項1記載のファクシミリ装置。

【請求項3】 ポーリング手順後のNSS(C)に受信不可理由を乗せて、送信元ファクシミリ装置に送出する如く構成したことを特徴とする請求項1記載のファクシミリ装置。

【請求項4】 NSF(C)「RTI」に受信不可理由を乗せて、送信元ファクシミリ装置に送出する如く構成したことを特徴とする請求項1記載のファクシミリ装置。

【請求項5】 送信元のファクシミリ装置では、請求項1～4のいずれかに記載の受信不可理由を受信した時点で、再発呼動作を停止する如く構成したことを特徴とするファクシミリ装置。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【産業上の利用分野】 本発明はファクシミリ装置に関し、特に、送信相手先の受信側ファクシミリ装置に受信不可理由が存在する場合に、当該受信側ファクシミリ装置から、その受信不可理由を、送信側ファクシミリ装置に伝達可能とするファクシミリ装置に関する。

## 【0002】

【従来の技術】 従来のファクシミリ通信システムにおいては、送信相手先との回線接続が終了した後、読取り情報を順次送出し、全情報が送信完了した時点で、送信完了としており、上述の回線接続完了、情報送出開始後に、送信側または受信側でのトラブル発生が発生した場合に、エラー発生信号を出力していた。また、送信相手先となったファクシミリ装置が、記録紙切れまたは蓄積メモリの容量オーバー等の理由で、受信不可となった場合には、着信があってもこれを無視して、結果的に、回線接続が不可能になるようにしていた。なお、これに関しては、例えば、特開昭62-216577号 公報に開示されている如く、自装置が異常なときに、自動的に、予め登録されている相手先に自装置の状態情報を通知するように構成することも提案されている。

## 【0003】

【発明が解決しようとする課題】 しかし、上記従来技術における自装置の状態情報の通知は、予め登録されてい

る相手先に限られているものであり、不特定多数の送信相手からの受信を考慮する必要がある一般のファクシミリ装置では、これでは不十分である。すなわち、ファクシミリ装置に着信があった時点で、前述の如き受信不可理由が存在する場合には、その時点で、具体的な受信不可理由を送信側のファクシミリ装置に返送することにより、適切な処置がとれることにもなり、受信不可理由の早期解消にもつながるというものである。本発明は上記事情に鑑みてなされたもので、その目的とするところは、従来の技術における上述の如き問題を解消し、受信側ファクシミリ装置に着信があった時点で、受信不可理由が存在する場合には、その時点で、具体的な受信不可理由を送信側のファクシミリ装置に返送可能とするファクシミリ装置を提供することにある。

## 【0004】

【課題を解決するための手段】 本発明の上記目的は、通信回線との情報の授受を制御する回線制御回路を備えたファクシミリ装置において、当該ファクシミリ装置システム内の受信可否を判定する手段を設け、前記通信回線を介して他のファクシミリ装置からの着信があった場合に、前記回線制御回路により受信モードに移行し、前記判定手段により当該ファクシミリ装置内システムの状態チェックを行い、受信不可の場合には、その旨を示す情報を前記送信元のファクシミリ装置に返送することを特徴とするファクシミリ装置によって達成される。

## 【0005】

【作用】 本発明に係るファクシミリ装置においては、ファクシミリ装置に着信があった時点で、受信不可理由が存在する場合には、その時点で、具体的な受信不可理由を送信側のファクシミリ装置に返送することにより、送信側で適切な処置がとれることにもなり、受信不可理由の早期解消にもつながるというものである。更に、送信側ファクシミリ装置には、送信先ファクシミリ装置からの受信不可理由を受信した時点で、再発呼動作を停止する機能を備えることにより、無駄な発呼を抑制し、装置および回線の有効利用を図ることが可能である。

## 【0006】

【実施例】 以下、本発明の実施例を図面に基づいて詳細に説明する。図2は、本発明の一実施例を示すファクシミリ装置のブロック構成図である。図において、2はファクシミリ装置(以下、単に「装置」ともいう)としての基本プログラムや本発明の処理プログラム等が格納されているROM、1は上述のROM2内のプログラムに従って本装置の各部を制御し、本発明の処理を実行するCPU、3はワークエリアが形成されて、ファクシミリ装置の制御に必要な種々のデータが記憶されるRAM、4は原稿を読み取るスキャナ、5はコピーや受信原稿の印字を行うプロッタを示している。6はユーザからの操作を入力し、情報をユーザに伝える操作・表示制御部、7は相手ファクシミリ装置との間でファクシミリ制御信号を

( 3 )

特開平5-292277

3

交換し、ファクシミリ通信手順を実行する通信制御部(CCU)、8は送信信号の変調、受信信号の復調を行うモデム、10は画情報を所定の符号化方式に従って符号化し、また、符号化された画情報を復号化する符号化復号化部(DCR)、11は通信回線の制御を行う網制御部(NCU)、9は画像の蓄積を行うSAF(Store and Forward)メモリを示している。上記各手段は、バス12により互いに接続されている。

【0007】以下、上述の如く構成された本実施例の動作を、図1に示すフロー図に従って説明する。送信側では、通常の手順と同様に、まず、原稿をセットし(ステップ21)、宛先電話番号を入力し(ステップ22)、スタート釦を押下する(ステップ23)。これに基づいて該当する番号への呼出しが行われ(ステップ24)、受信側ファクシミリ装置への着信が行われる(ステップ41)。受信側装置では、着信があった場合(ステップ41)には、受信不可理由の有無を問わず、受信モーに移行し(ステップ42)、ここで、当該装置内システムの状態チェック、つまり、受信が可能か否かのチェックを行う(ステップ43)。このチェックの結果、受信が可能であれば(ステップ44)、ステップ45の通常受信処理に移行する。なお、このケースは本発明の対象外であるので、詳細な説明は省略する。一方、上述のチェックの結果、受信不可の場合(ステップ44)、例えば、本装置が、記録紙切れで、かつ、代行受信すべきSAFメモリも満杯になっている場合には、本実施例に係る受信不可情報返送モードを使用する設定にする。まず、NSF上にNSC送出依頼の情報を乗せて送出する(ステップ46)。

【0008】送信側装置では、上記NSFの情報を解析し(ステップ25)、NSC送出依頼の有無をチェックする(ステップ26)。このチェックの結果、NSC送出依頼がない場合には、ステップ27の通常処理に移行する。また、上述のチェックの結果、NSC送出依頼がある場合には、NSCを送出する。受信側装置では、NSCを受信したしたことにより、ポーリング送信の動作に移行する(ステップ47)。送出する情報は、

\*「現在、受信できない状況にあります。」の如き状況説明

\*「受信不可となっている理由」についての説明

\*「確認先の電話番号」対応に必要な情報

等である(ステップ50)。これを受信した送信側の装置では、上述の情報をプリントアウトする。図3に、受信不可理由レポートの書式の一例を示す。なお、ここでは、ポーリング送信自体についての手順の詳細な説明は省略する。上記実施例によれば、プリントアウトされた情報を見た送信側装置のオペレータは、受け取った情報により受信不可の原因がわかり、速やかに必要な対応を行うことができる。

【0009】次に、本発明の他の実施例を説明する。最初に説明する実施例は、請求項4に対応するものであ

4

る。図4に、本実施例に係る伝送制御フローの要部を示す。ここでは、図5(a)に示す如き通常のNSF(C)「RTI」の代わりに、受信不可理由についての情報を乗せて送出する。一例を、図5(b)に示す。その後のNSSに対しては、DCNを送出し、交信を終了する。なお、送信結果レポートや通信管理レポートには、RTI情報の代わりに、受信不可理由が残っている。また、当然のことながら、交信時には、上述の情報が、送信側装置のLCD内にも表示されている。本実施例によれば、送信側装置のLCD内に受信不可理由が表示されるので、表示された情報を見た送信側装置のオペレータは、上と同様に、受け取った情報により受信不可の原因がわかり、速やかに必要な対応を行うことができる。また、RTI情報の表示タイミングなので、前述の実施例の場合より早く、受信不可の理由がわかるという利点がある。

【0010】次に説明する実施例は、請求項3に対応するものである。図6に、本実施例に係る伝送制御フローの要部を示す。ここでは、ポーリング手順後のNSS(C)に、受信不可理由についての情報を乗せて送出する。送信側装置には、図5(b)に示す如きレポートが出力される。本実施例の効果は、第2の実施例のそれと略同様である。なお、上記各実施例は、いずれも本発明の一例を示したものであり、本発明はこれらに限定されるべきものではないことは言うまでもないことである。

【0011】

【発明の効果】以上、詳細に説明した如く、本発明によれば、受信側ファクシミリ装置に着信があった時点で、受信不可理由が存在する場合には、その時点で、具体的な受信不可理由を送信側のファクシミリ装置に返送可能とするファクシミリ装置を実現できるという顕著な効果を奏するものである。

【0012】

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の一実施例の動作を示すフロー図である。

【図2】実施例に係るファクシミリ装置のブロック構成図である。

【図3】実施例の受信不可理由レポートの書式の一例を示す。

【図4】本発明の他の実施例に係る伝送制御フローの要部である。

【図5】実施例の「RTI」の代わりに受信不可理由表示例を示す図である。

【図6】本発明の更に他の実施例に係る伝送制御フローの要部である。

【符号の説明】

1:CPU、2:ROM、3:RAM、4:スキャナ、5:プロッタ、6:操作・表示制御部、7:通信制御部(CCU)、8:モデム、9:SAFメモリ、10:符号

( 4 )

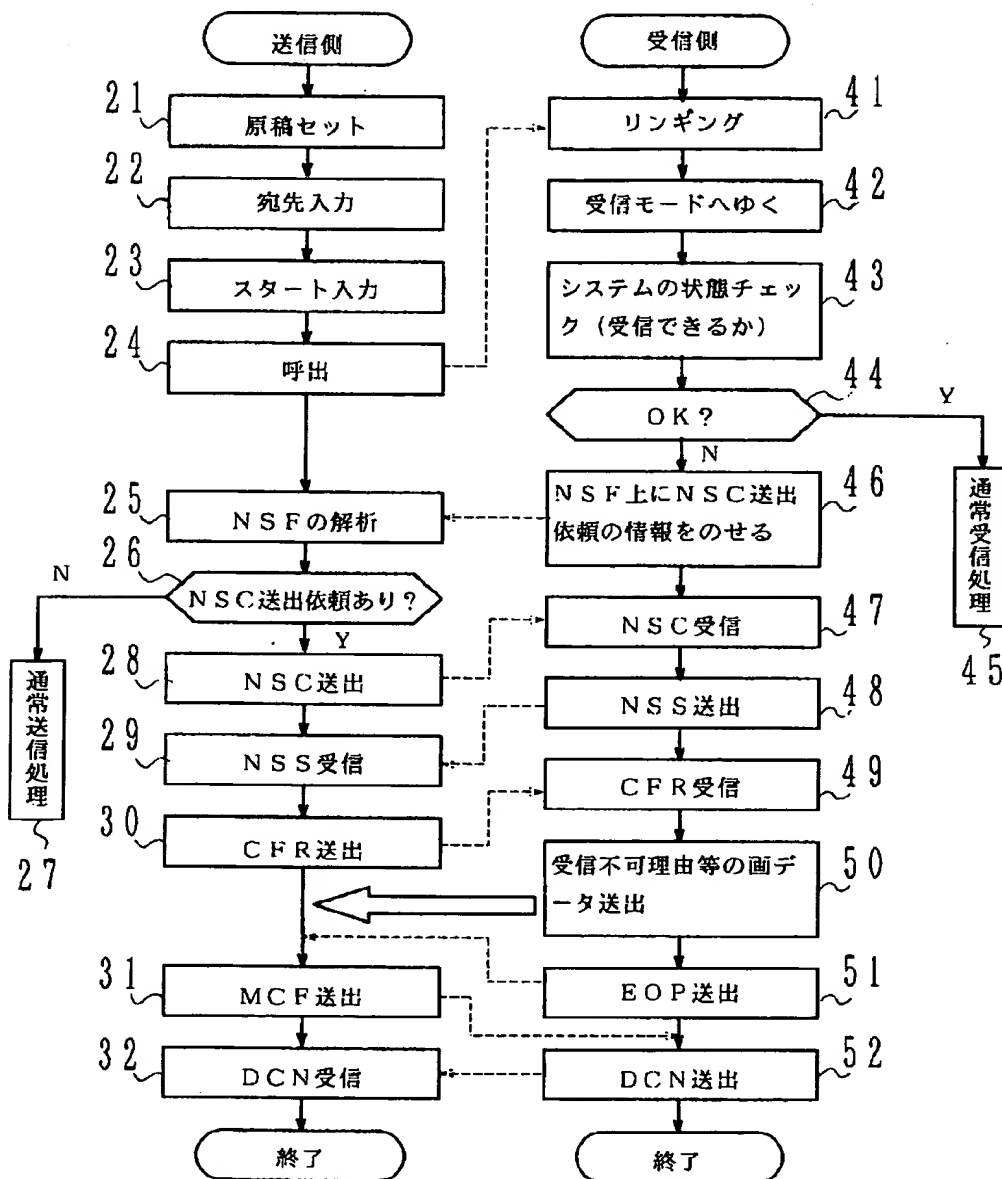
特開平 5 - 2 9 2 2 7 7

5

6

化復号化部(DCR)、11:網制御部(NCU)、12:バス。

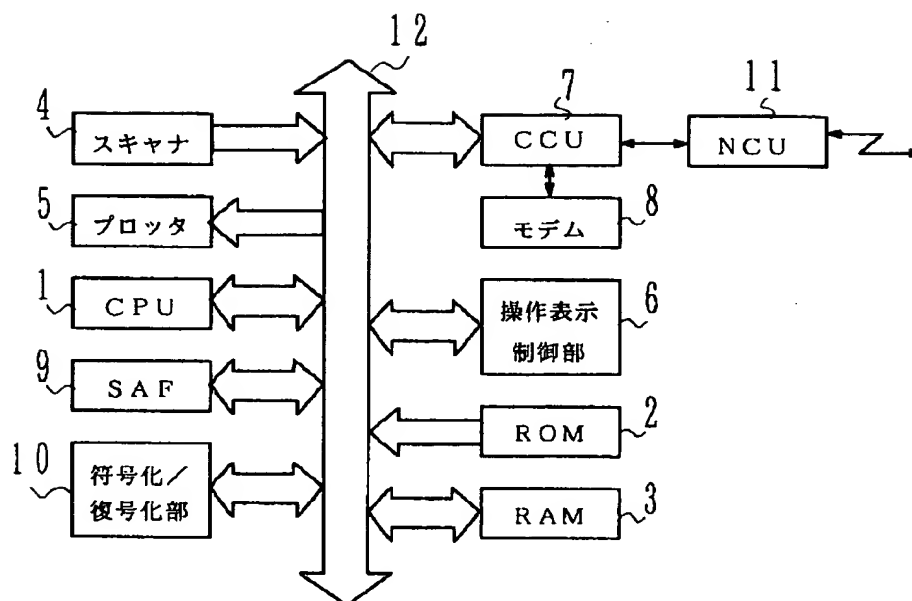
【図1】



( 5 )

特開平5-292277

【図2】



【図3】

1991. 6. 28. 15:33

## 受信不可理由レポート

FAX番号: 0462-28-1371

: リコートダギジュツセンタ3Fキカク  
 ただいま受信できません

.....

理由: 1) 紙なし

2) SAFオーバーフロー

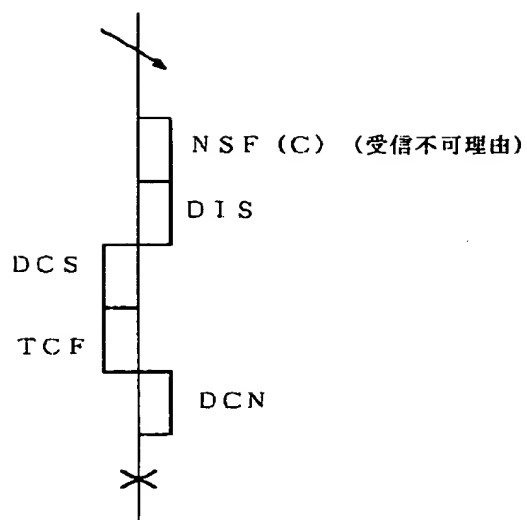
・確認先電話番号: 0462-28-2000

・かわりのFAX番号: 0462-28-1372

( 6 )

特開平 5 - 2 9 2 2 . 7 7

【図 4】



【図 5】

( a ) 通常表示される R T I 表示

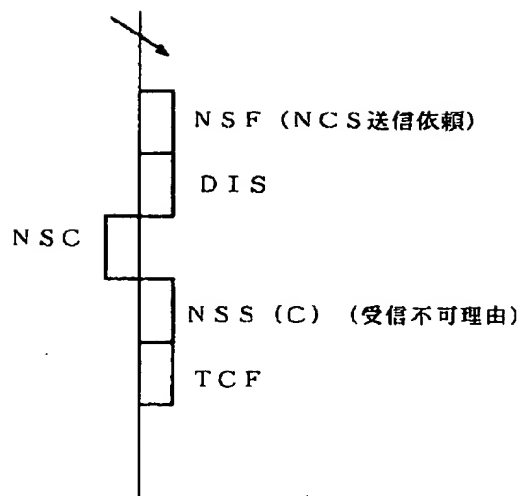
リコートダギジュツセンタ 3 F キカク



( b ) 受信不可理由の表示

ゲンザイ カミギレノタメ ジュシンデキマセン

【図 6】



(以下、略)